NISSEI

デジタル血圧計

DS-186

取扱説明書

お買い上げいただきましてありがとうございました。
この説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

もくじ

安全上のご注意 …… 2
各部のなまえと製品仕様 …… 4
電池の入れ方 …… 5
測定時のご注意 …… 7
測定時の姿勢 …… 8
腕帯の巻き方 …… 9
測定方法 …… 10
メモリー機能 …… 12
血圧について …… 14
困ったなと思ったら …… 16
お手入れと保管のお願い …… 18

NISSEI 指定製造事業者指定工場 日本精密測器株式会社

本社・工場　〒377-0293　群馬県北群馬郡子持村中郷2508-13
☎0279-20-2311(代)
東京事業所　〒111-0034　東京都台東区雷門1-16-4立花国際ビル7F
☎03-5828-3211(代)

ホームページ http://www.nissei-kk.co.jp/

A112064-1B
PRINTED IN JAPAN

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人への危害や損害を未然に防止するためのものです。

⚠ 警告	死亡または重傷を負う可能性が想定されます
⚠ 注意	誤った取り扱いをすると人が損害を負ったり物的損害の発生が想定される内容を示します
禁止	してはいけないことを示します
強制	必ず守ることを示します

⚠ 警告

腕部に重度の血行障害のある人は必ず医師と相談のうえ使用する。体調不良をおこすおそれがあります。

糖尿病、肝臓病、動脈硬化、高血圧症などで末梢循環器障害のある人は血圧値に差がでることがあります。測定部位の血流が少ない方や不整脈の頻度の高い方は測定できないことがあります。その判断は医師によります。

⚠ 注意

- **病院内の麻酔ガスなど可燃性ガスの近く、または高圧酸素室や酸素テント内など高濃度酸素下では使用しない。**引火、発火の可能性があります。
- **医師の指導にもとづいて測定し診断を受け、薬剤の服用も医師の指示に従う。測定結果の自己判断、治療はしない。**
- **透析療法中、又は抗凝固剤、抗血小板剤、ステロイド剤等をご使用の方は、医師の指示なしで使用しない。**内出血を起こす可能性があります。
- **血圧測定の目的以外には使用しない。**故障や事故の原因になります。
- **お子様だけで使わせたり幼児の手の届く所に保管しない。**けがの恐れがあります。
- **本機の近くで携帯電話を使用しない。**誤動作する恐れがあります。
- **強い静電気や電磁波に近づけない。**誤動作や故障の原因になります。
- **可燃性雰囲気内で使用しない。**故障や事故の原因になります。

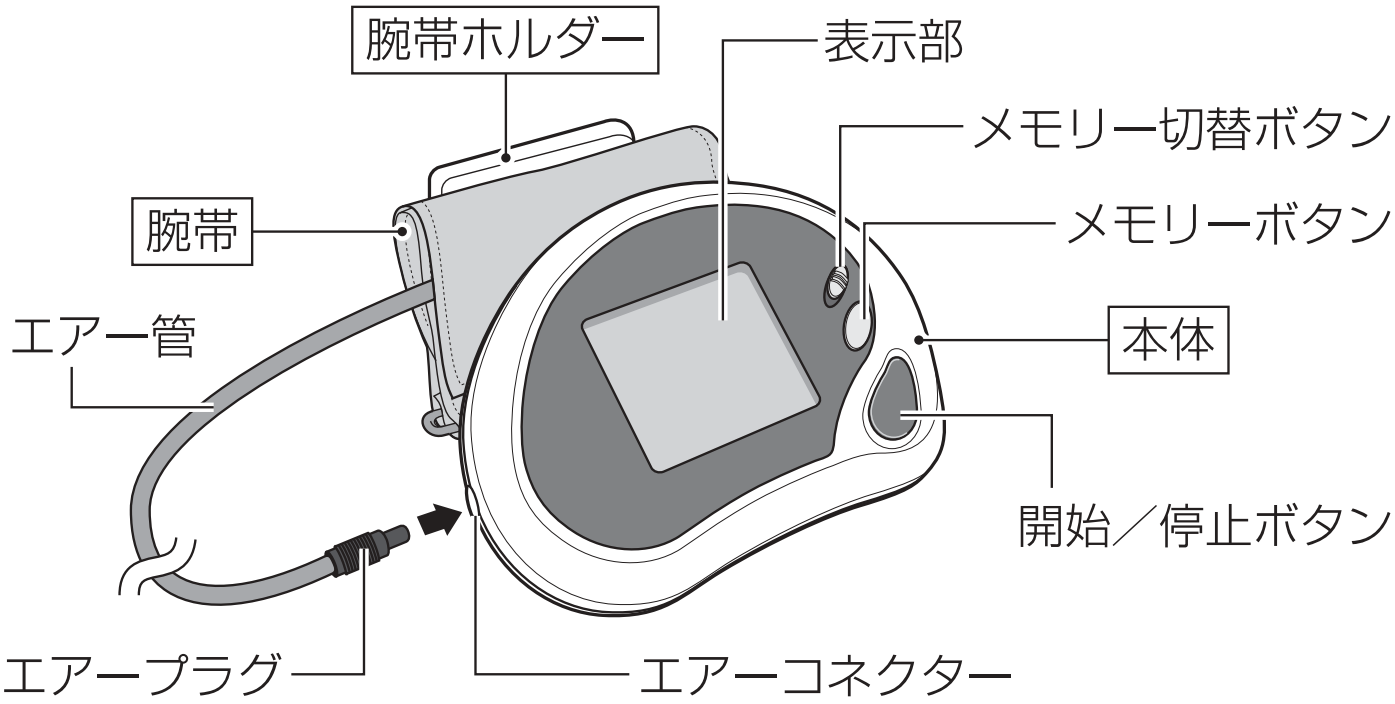
分解・修理・改造は行わない。

傷など未治癒の腕に腕帯を巻かない。

治療中で点滴静脈注射や輸血を行っている場合は腕帯を巻かない。
ケガや事故をおこすおそれがあります。

動かなくなったり、異常がある場合は、直ちに使用を中止する。点検・修理をお申し付けください。

各部のなまえと製品仕様



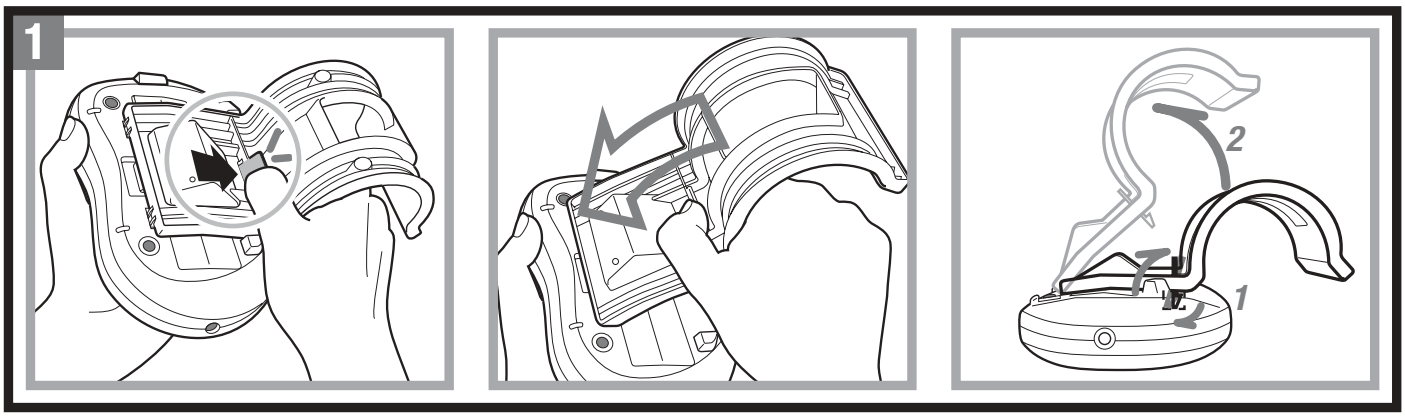
仕 様　　*お断りなく仕様変更する場合がありますのでご了承ください。*

モデル　：DS-186
測定方法：オシロメトリック法
表示　　：11桁液晶表示
圧力表示範囲
　　：0～300 mmHg (腕帯圧力)
測定範囲：50～250 mmHg (最高血圧)
　　：40～180 mmHg (最低血圧)
　　：40～160 拍／分 (脈拍)
精度　　：±4 mmHg (腕帯圧力)
　　±5% (脈拍)
加圧　　：自動 (エアーポンプ)
初期加圧：180 mmHg (固定)
減圧　　：自動 (電子制御弁)
排気　　：自動急速排気弁
電源　　：単3電池4本
消費電力：最大4W

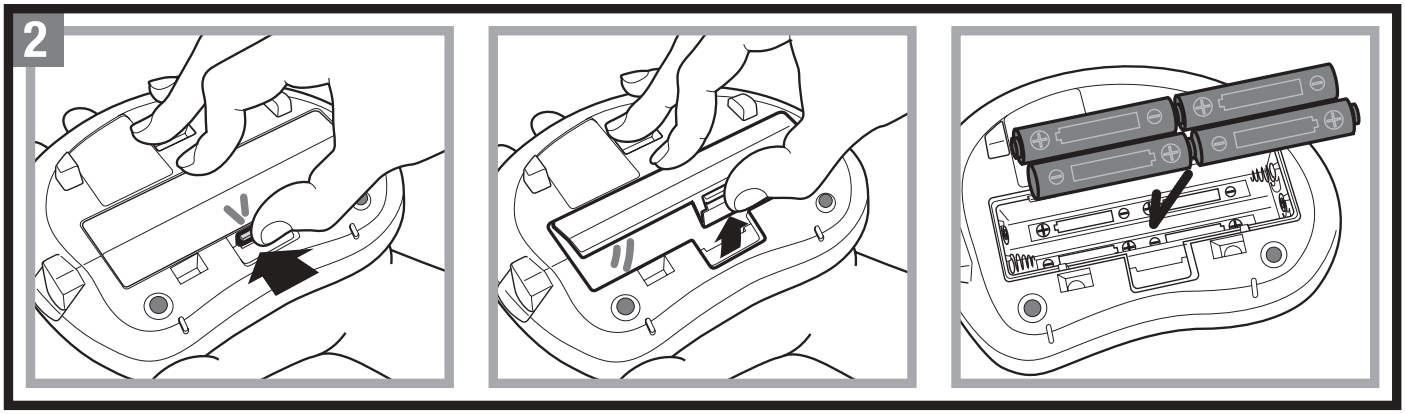
メモリー：M1／M2、それぞれ30回分の測定結果とその平均値
使用環境：10℃～40℃／相対湿度30～85%（結露なきこと）
保管環境：−20℃～60℃／相対湿度10～95%（結露なきこと）
腕帯
測定可能上腕周囲
　　：約 230 ～ 320 mm
寸法　　：163(横)×180(縦)×83(高) mm
　　（本体・腕帯ホルダー）
重さ　　：約 320 g（電池を除く）
付属品　：単3電池4本、取扱説明書、添付文書
電撃保護：内部電源機器　BF形
⚠　　：付属印刷物をお読みください。

本機は、EMC規格(IEC60601-1-2:1993)※に適合しております。
※EMC規格：テレビ、ラジオ、コンピュータなどに妨害を与えたり、電波や静電気などによる誤動作を防止するための国際規格です。

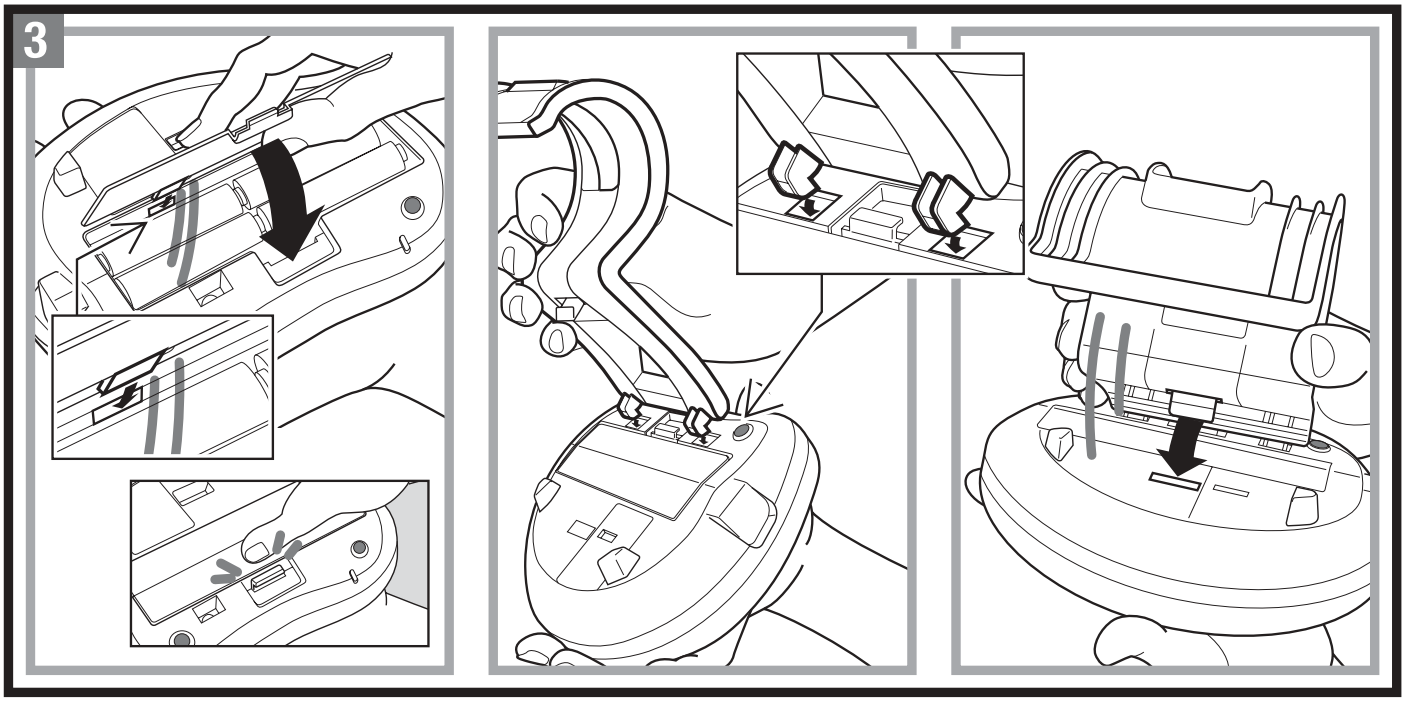
電池の入れ方



腕帯ホルダーを本体からはずします。
ツメの部分を軽く押して腕帯ホルダーを持ち上げてください。



電池ブタを開き単3電池（R6P）を4本入れます。
極性に注意してください。

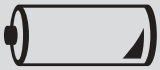


電池ブタを閉め、腕帯ホルダーをとりつけます。

⚠ 注 意

充電電池は使用しない。

長期間使用しないときには、電池を取り出しておく。
電池を長期間入れたままにすると液もれが起こり、本体を傷める原因になります。



電池交換マーク

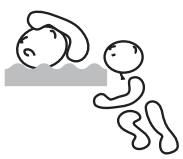
電池交換マークが出たとき、開始／停止ボタンを押しても何も表示されないときは、電池を交換してください。
付属の電池はモニター用ですので、市販の電池に比べ寿命が短いことがあります。

測定時のご注意

血圧測定では、測定の条件が変わると値も変わってきます。同一条件での測定をお守り下さい。

食事や喫煙直後は血圧が高くなります。
しばらくしてから測定してください。

精神的緊張があるときや心が動揺しているときには血圧は高くなります。
測定する前に5〜6回深呼吸し、リラックスした状態で測定してください。

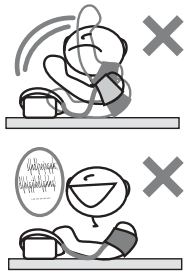


運動中や運動後は、血圧が高くなります。
１時間くらい待って落ち着いてから測定してください。

寒いと血圧は高くなります。
部屋の温度は20℃くらいに保って測定してください。

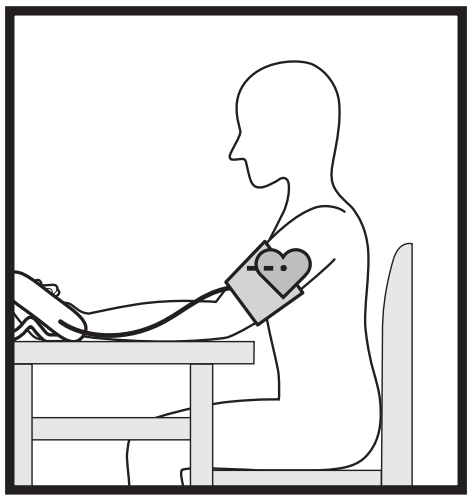
測定するすこし前に、あらかじめトイレに行っておいてください。
尿意があると血圧は高くなります。

本機は血圧測定方法にオシロメトリック法を採用しています。
オシロメトリック法は、かすかな脈動変化をとらえて血圧を測定します。
測定中は腕や体を動かしたり話をしたりしないでください。



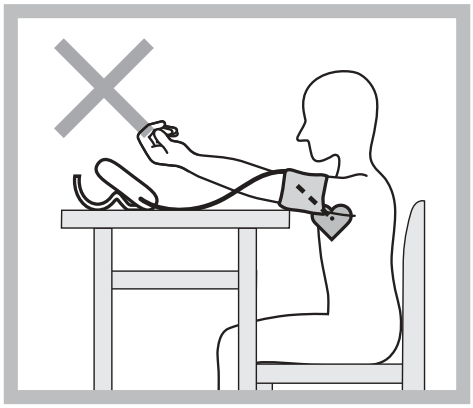
測定時の姿勢

椅子に座り、腕を机や台の上に伸ばします。

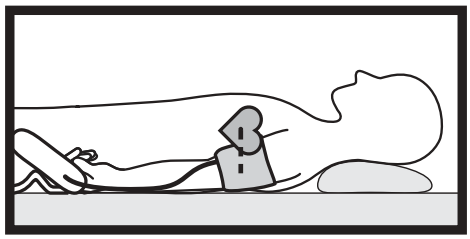


測定の際は腕帯を心臓の高さに合わせてください。

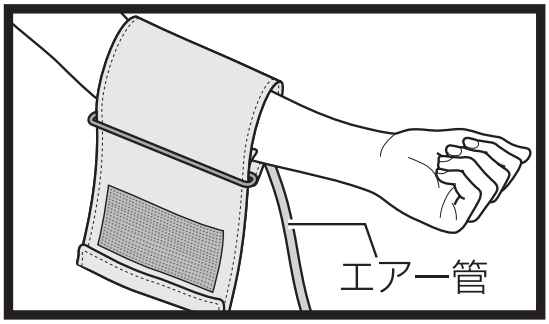
測定位置が心臓より高いと、測定値は低く測定位置が低いと測定値は高くなる傾向があります。



横になって測定する場合も、腕帯を心臓の高さに合わせてください。



腕帯の巻き方

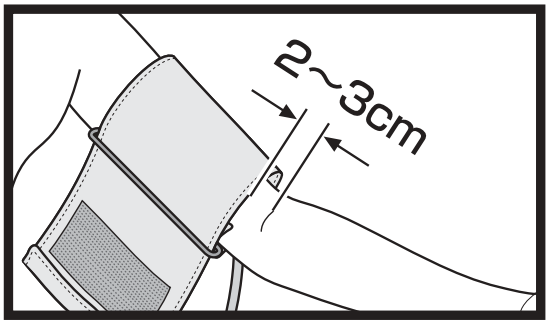


腕帯に腕を通します。

エアー管が手の方にでるように通してください。

位置を合わせます。

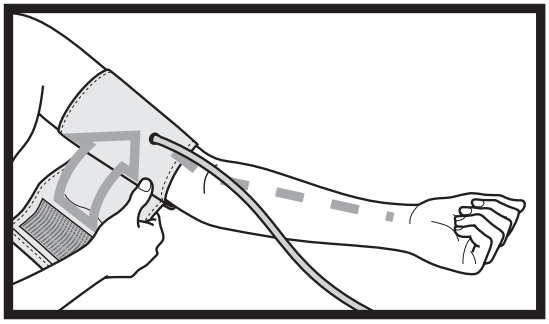
腕帯をひじ関節より2～3cm上に合わせてください。



腕帯を巻きます。

腕帯の端をひいて巻き上げマジックファスナーでとめてください。

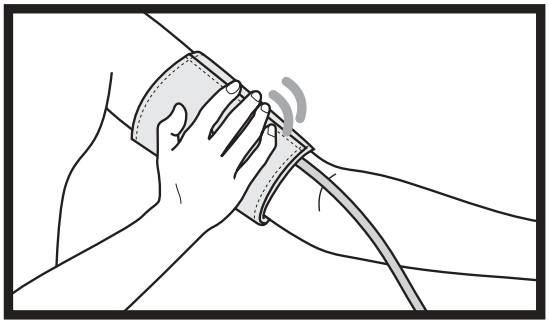
腕帯の位置がずれないように注意してください。



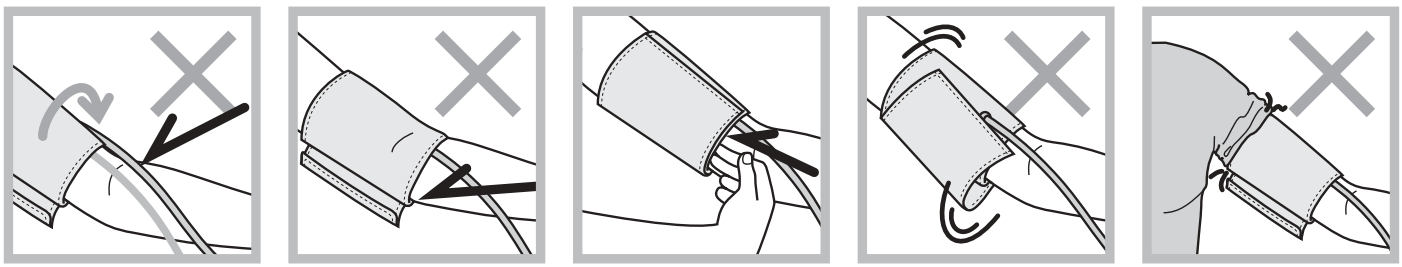
エアー管が腕の中心にくるようにします。
腕帯がひじ関節にかかると血圧を正しく測定できません。

巻きぐあいを確かめてください。

腕帯が正しく巻かれていないと、血圧を正しく測定できません。



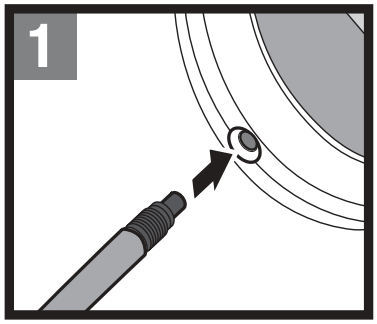
腕帯と腕の間に指が2本入るくらいに巻きます。
腕帯が簡単に回ったり、上下に動いてしまう場合にはきつく巻きなおしてください。



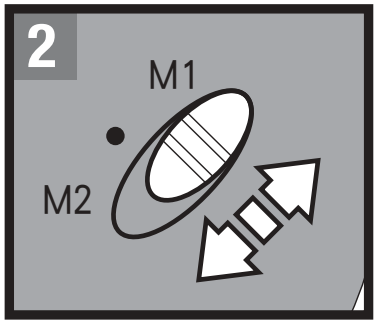
腕帯が素肌または薄手の衣類の上から巻かれるようにして測定を行ってください。

厚手の衣類を着用した状態または衣類の袖を巻き上げた状態の場合血液の循環が妨げられ正しく測定ができません。

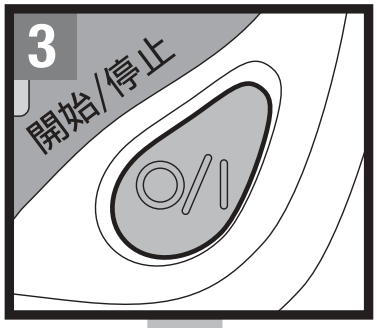
測定方法



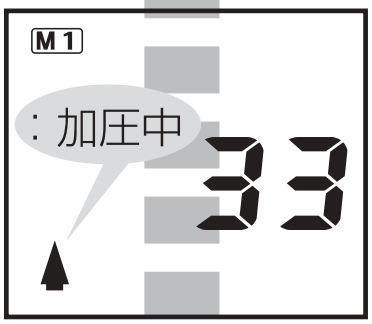
本体のエアーコネクターに腕帯のエアープラグを差し込みます。



メモリー切替ボタンで、適切なメモリー番号を選択します。
測定結果を保存する場合はM1またはM2を選択し、保存しない場合は［ • ］を選択してください。

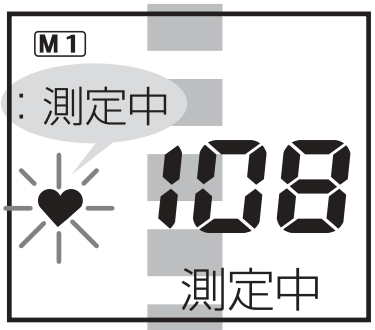


開始／停止ボタンを押します。

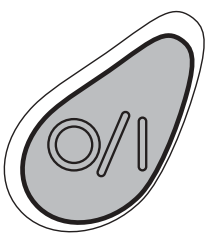


自動加圧が始まります。

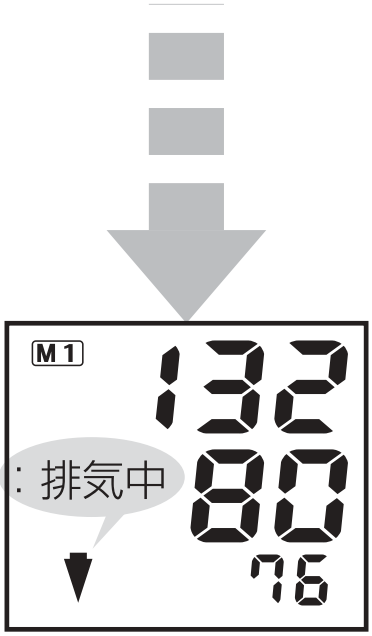
加圧が始まったら動いたり、話をしたり、腕や手に力を入れないでください。



圧力が減少し、脈拍が検出されると、脈拍に合わせてハートが点滅します。

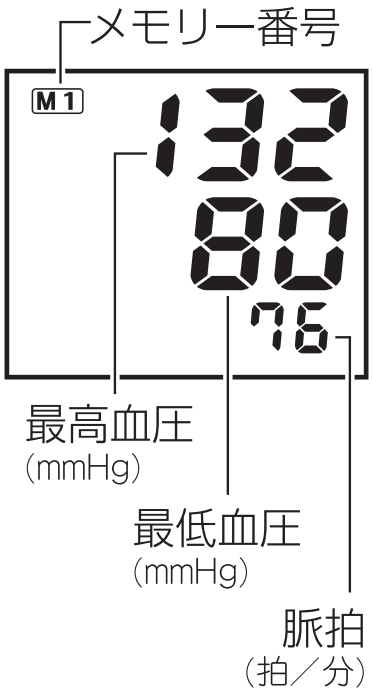


途中で測定をやめる場合は開始／停止ボタンを押してください。



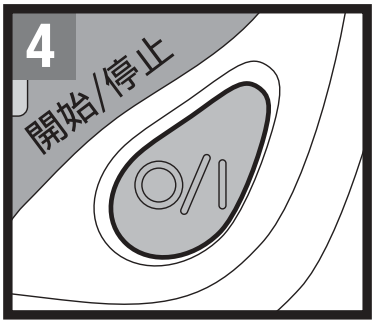
自動再加圧
加圧が足りなかったり、測定中に動いたりした時に、自動的に約30～40mmHg位高い圧力まで再び加圧します。自動再加圧は測定が行われるまで繰り返されますが、故障ではありません。

加圧をご自分でコントロールする場合には、加圧が始まったらすぐに開始／停止ボタンを押し、圧力が最高血圧値よりも40～50mmHg高くなるまで押し続けます。圧力が180mmHgを超えていれば開始／停止ボタンを放すと加圧は止まります。圧力は300mmHg以上には加圧できません。



測定結果が表示されます
測定が終わると排気中マークが表示され腕帯内の圧力が排気されます。

メモリー番号M1またはM2が選択されている場合、測定結果は自動的に保存されます。
［•］が選択されている場合メモリー番号は表示されず、測定結果は保存されません。



開始／停止ボタンを押して電源を切ります。
電源を切り忘れても3分すると自動的に電源が切れます。

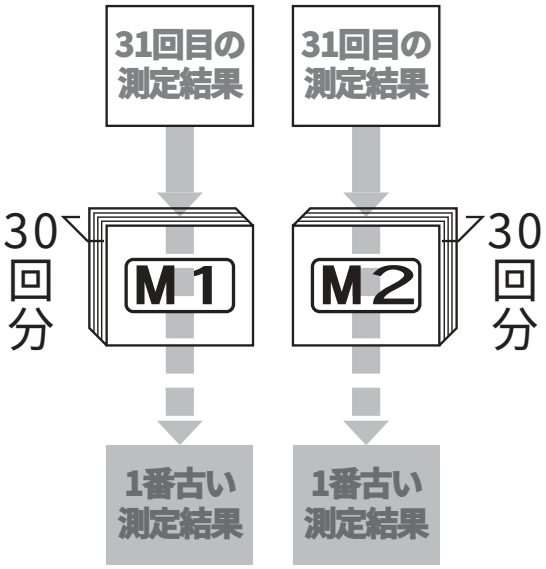
⚠ 注意

⃠ 測定を繰り返し行わない。
測定部が鬱血し、正しい測定結果がでません。
5分以上腕を休めてから測定してください。

メモリー機能

測定時のメモリー番号選択でM1またはM2を選択すると測定結果が保存されます。［•］を選択している場合は測定結果は保存されませんので注意してください。

メモリー番号M1、M2にはそれぞれ30回分の測定結果を保存することができます。
測定回数が30回を超えると１番古い測定結果が消されて新しい結果が保存されます。
電源を切っても保存された結果は消えません。



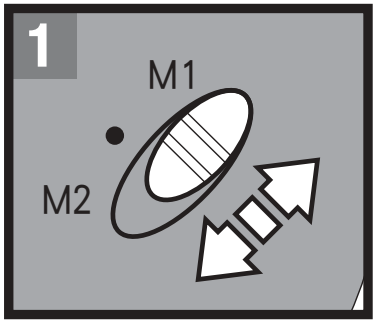
測定エラーは保存されません。

保存された結果をキャンセルすることはできません。

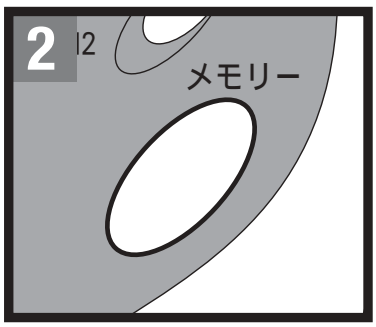
電池交換をすると保存されている結果は消去されます。

M1、M2は朝夕の測定結果をわけて保存する、2人の方で測定を別々に保存するなどしてご利用ください。

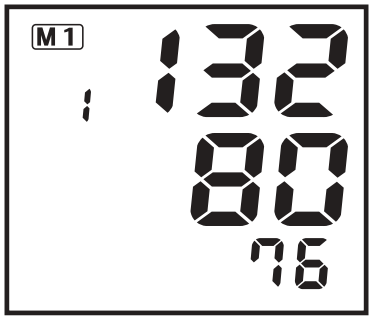
測定結果の呼び出し



メモリー切替ボタンで適切なメモリー番号：M1またはM2を選択します。
［•］には測定結果は保存されていません。

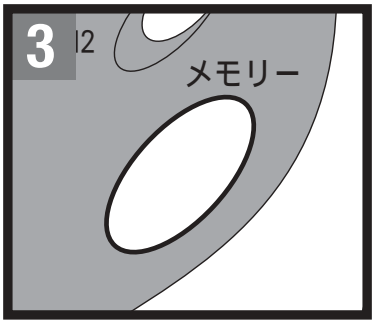


メモリーボタンを押します。

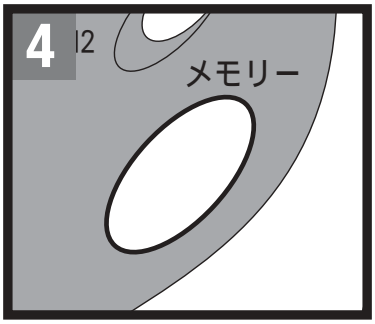


選択しているメモリー番号に最後に保存された結果が表示されます。
※測定結果が保存されていないときは何も表示されません。

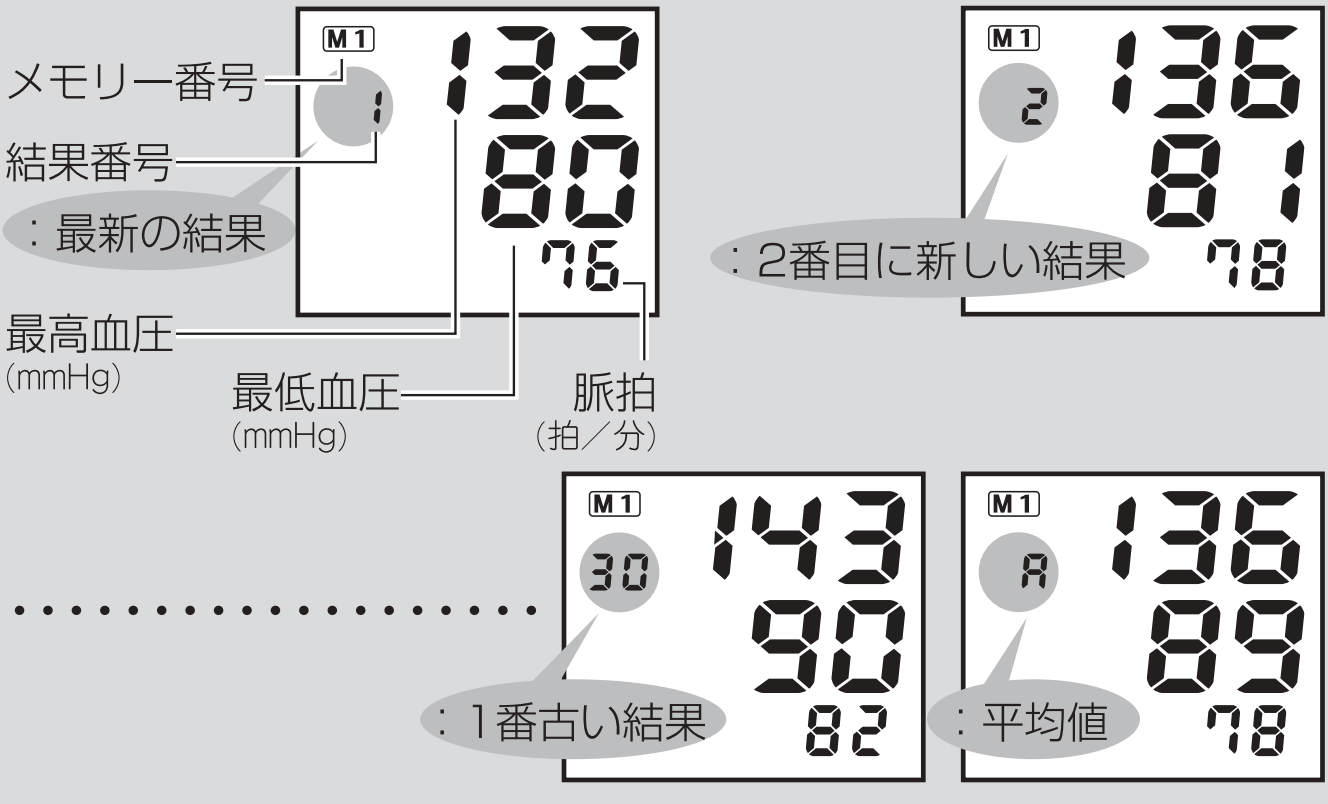
測定結果は約5秒間表示されます。



メモリーボタンを押すごとに表示される結果が切り替ります。



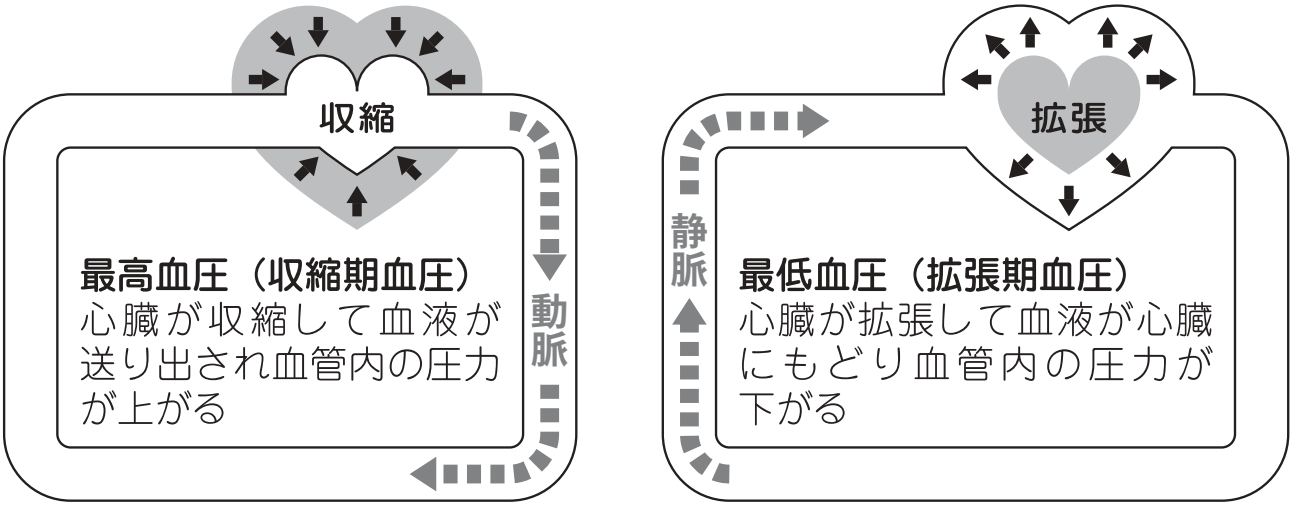
メモリーボタンを2秒以上押し続けると、結果番号を早送りできます。
途中で放すと放したところで止まり、押し続けると平均値まで早送りされます。



血圧について

？血圧とは

血管内を流れる血液が血管の内壁におよぼす圧力のことをいいます。

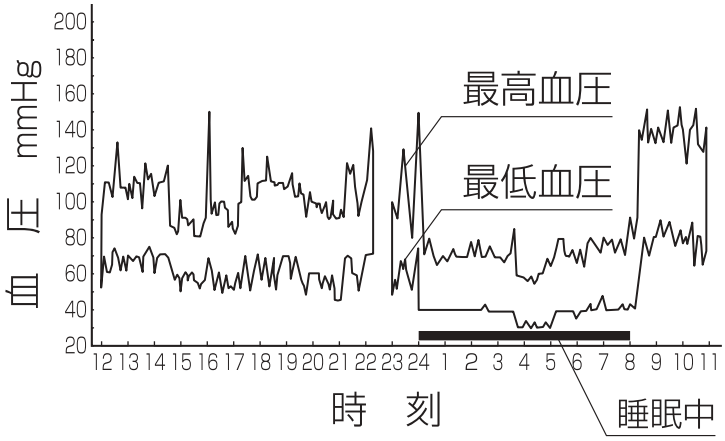


！血圧は常に変化しています

血圧は心身のいろいろな条件で変化し、いつも一定ではありません。
安静状態での血圧値を正確につかむためには、何回か測定して判断されることをおすすめします。

血圧の日内変動の一例

Bevan, Honour & Scott (1969) Clin. Sci. 36. 329



血圧の変動要因

・運動　・精神的緊張　・温度変化　・食事　・喫煙
・入浴　・飲酒　・尿意等

体や、精神に刺激がある時に変動します。また、周囲の状況にも影響を受けるため、血圧測定中の人のまわりでは騒がないようにしましょう。

？血圧はいつ測定すればよいか

起床後と就寝前が１日の内で最も血圧が安定すると言われています。
これを目安に毎日時間を決めてリラックスした状態で測定することをおすすめします。

血圧の目安

右の表はWHO／ISH※による血圧分類(1999年)です。

※WHO：世界保健機関
／ISH：国際高血圧学会

180以上	高血圧重症					
160～179	高血圧中等症					
140～159	高血圧軽症					
130～139	正常高値					
120～129	正常血圧					
120未満	至適血圧（目標値）					
最高血圧／(mmHg)／最低血圧	80未満	80～84	85～89	90～99	100～109	110以上

最低血圧と最高血圧が異なる分類に該当する場合、高位の分類を採用します。

血圧値は人種、地域、性別、年齢によってかなりの差がみられます。
測定結果はご自分で判断せずに必ず医師の指導を受けてください。

日本人の血圧の状況

	年齢(歳)	平均値(mmHg)		割合(%)	
		最高血圧値	最低血圧値	正常血圧の人	高血圧の人
男性	15～19	118.0	67.2	96.3	3.0
	20～29	122.5	73.7	85.8	14.2
	30～39	125.8	79.1	75.8	24.2
	40～49	132.2	84.4	55.7	44.3
	50～59	135.8	85.0	47.9	52.1
	60～69	141.3	84.2	37.2	62.8
	70以上	143.6	81.7	32.4	67.5

	年齢(歳)	平均値(mmHg)		割合(%)	
		最高血圧値	最低血圧値	正常血圧の人	高血圧の人
女性	15～19	107.5	64.0	96.5	0.7
	20～29	111.9	68.3	95.9	2.5
	30～39	116.3	72.7	92.5	6.9
	40～49	123.3	76.9	81.3	18.4
	50～59	132.7	81.3	57.0	43.0
	60～69	138.7	81.4	40.9	59.1
	70以上	141.9	78.1	30.9	69.0

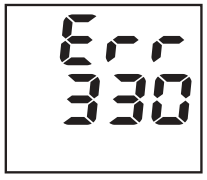
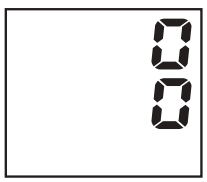
厚生労働省　平成11年国民栄養調査による

高齢になるほど、高血圧の割合が多くなる傾向がみられます。

脈拍数について

脈拍数は、健康状態を知るうえで非常に大切な値です。
一般に成人の脈拍数は、椅子に掛けた安静状態で60～80拍／分が正常値とされていますが、疲労が蓄積されていたり、体調が悪い時には、10～20拍／分多くなることがあります。
自分の安静脈拍数を知り、その日の脈拍数と比較することで、健康状態の変化を見分けるための目安となります。

困ったなと思ったら

こんなとき	原因	対策
開始／停止ボタンを押しても何も表示されない。	電池が完全に消耗している。 電池の⊕⊖の入れ間違い。	4本とも同種類の新しい電池に交換してください。 電池の⊕⊖を正しく入れ直してください。
メモリーボタンを押しても何も表示されない。	保存されている結果がない。	測定時にメモリー番号が［•］に設定されている場合は測定結果は保存されません。測定の際には忘れずにメモリー番号を確認してください。 また、保存されている測定結果は電池交換を行うと消去されます。
	メモリー番号が間違っている。	メモリー番号をM1またはM2に設定してください。
	電池が完全に消耗している。	4本とも同種類の新しい電池に交換してください。
	電池の⊕⊖の入れ間違い。	電池の⊕⊖を正しく入れ直してください。
	測定中に動いたり話をしたりした。 腕帯が正しく巻かれていない。	測定中は動いたり話をしたりしないでください。 腕帯を正しく巻き直してください。
	測定中に腕を動かしたり話をしたりして、最大値まで再加圧されても測定ができなかった。	測定中は動かないでください。
	測定を始める時に開始／停止ボタンを押し過ぎた。	開始／停止ボタンを押して1度電源を切ってから手順にそって測定を行ってください。 開始／停止ボタンは押し続けないようにしてください。

こんなとき	原因	対策
再加圧で測定に時間がかかる。	測定中に動いたり話をしたりした。	測定中は動いたり話をしたりしないでください。
血圧値が異常に高く、または低く表示される。	腕帯の位置が心臓の高さに合っていない。 腕帯が正しく巻かれていない。 厚手の衣服の上から腕帯を巻いている。 測定中に動いたり話をしたりした。	腕帯の位置は心臓と同じ高さにして測定してください。 腕帯を正しく巻いてください。 厚手の衣類は脱いでから測定してください。 測定中は動いたり話をしたりしないでください。
測定ごとに値が異なる。	血圧は常に変化しています。そして、測定条件によって大きく変化することがあります。	測定条件を一定にし、リラックスして測定してください。
病院での測定と値が異なる。	血圧は病院で測定すると家庭で測定するより高くなることがあります。これは病院での測定は緊張し、家庭での測定はリラックスしているためと思われます。家庭で測定した血圧は記録をつけ、医師の指導や判断をお受けください。	

上記の方法でも測定が正常にできないときは、お買い上げの販売店へご相談ください。

お手入れと保管のお願い

- 本体の汚れはぬるま湯か石けん水を含ませた布でよく拭き取り、乾いた柔らかい布で空ぶきしてください。シンナー、ベンジンなどの溶剤を使用しないでください。プラスチック部や表示部を傷める原因になります。

- 使用後は腕帯にしみや汚れがないか確認してください。腕帯の汚れは中性洗剤を使い、表面をやさしくたたくようにしてとります。エアー管に水が入らないよう注意し、しっかり乾かしてください。洗濯機を使用したりこすったりしないでください。

- 防虫剤の入ったタンスなどに保管しないでください。製品が劣化する場合があります。

- 温度変化の激しい場所、直射日光が長時間当たる場所、高温多湿の場所、ほこり、塩分、イオウ分などを含んだ空気のある場所に保管しないでください。故障の原因になります。

- 上に重いものをのせたりエアー管を無理にしばったりしないでください。

- 長期間使用しないときには、電池を取り出して保管してください。液もれが起こり本体を傷める原因になります。

- 氷点下近くで保管した場合は、暖かい所（10～40℃）に1時間以上放置してからご使用ください。

- しばらく使用しなかったときには、使用前に必ず損傷などがないかどうか確認してからご使用ください。

- 本体を落としたり、強いショックを与えないでください。故障の原因になります。

- 腕帯を上腕に巻いていない状態で加圧しないでください。故障の原因になります。

- 分解や修理、改造を行わないでください。

品質保証書

このたびは、 NISSEI 血圧計をお買い上げいただき誠にありがとうございました。
本機は、高度な技術と徹底した生産管理そして厳重な品質検査を経てつくられた製品です。
しかし通常のご利用において万一不具合が発生したときは、下記保証規定により修理および調整をいたします。

本保証書は日本国内においてのみ有効です。*This warranty is valid only in Japan.*

品名／型式	デジタル血圧計　DS-186	製造番号	
お名前	様	お買い上げ年月日	年　月　日
お電話		販売店（店名・住所・電話）	
ご住所		販売店にて記入捺印していただいてください。	㊞

保証規定

有効保証期間はお買い上げ後１年間です。
取扱説明書に従った正常なご使用状態で、万一故障した場合には、無料で修理を致します。
保証期間内に無料修理を受けられるときは、商品に本保証書を添えて、お買い上げいただいた販売店または弊社品質管理サービスまでお持ちください。
修理品を弊社品質管理サービスあて直接送付される際の送料は、お客様ご自身でご負担ください。
本保証書の再発行はいたしませんので大切に保管してください。
この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
1）誤った使用や、不注意による故障または損傷。
2）保管上の不備によるもの、およびご使用者の責に帰すと認められる故障または損傷。
3）不当な修理や改造による故障または損傷。
4）火災、地震、水害、異常電圧、指定外の使用電源およびその他の天災地変や衝撃などによる故障または損傷。
5）一般家庭以外（公共の場所など）でのご使用による故障または損傷。
6）本保証書の提示がない場合。
7）本保証書に販売店、お買い上げ日などの記載の不備がある場合、あるいは内容を書き替えられた場合。
8）ご使用後の外装面の傷、破損、および外装部品、付属品の交換。

アフターサービス

アフターサービスのお問い合わせは、お買い上げの販売店、もしくは日本精密測器株式会社品質管理サービスへご連絡ください。

サービス実施日	サービス内容	印
年　月　日		
年　月　日		